

## ***Impactos de las inundaciones en la salud pública de Chile durante su historia***

### ***Impacts of floods on public health in Chile throughout its history***

Señor Editor:

El histórico reporte de 1877 del Dr. Isaac Ugarte en la *Revista Médica de Chile*<sup>1</sup>, describió una situación repetida con cruenta intensidad en los inviernos 2023 y 2024: «Lluvias verdaderamente torrenciales han visitado al país en toda su extensión; ya sembrando la desolación y el espanto por las inmensas creces que han ocasionado en los ríos; ya inundando campos y ciudades, destruyendo o interceptando vías de comunicación, haciendo desaparecer campos de cultivo, asolando plantaciones y sembradíos; ya, en fin, ocasionando numerosas pérdidas de vidas»<sup>1</sup>. Mirar al pasado sirve para comprender el presente y proyectar un mejor futuro. Es conveniente entonces considerar el interés histórico que esta Revista ha tenido respecto a reportar los desastres naturales que han afectado a la población del país. Este artículo rememora algunos de los principales desastres debidos a inundaciones que han sucedido en Chile, con especial énfasis en los impactos en la salud pública.

Chile posee una geografía diversa, expuesta a innumerables riesgos naturales y climáticos. Su territorio ha sufrido numerosas inundaciones significativas en el pasado, provocando devastación para la población desde el Período Colonial, por ejemplo, las inundaciones del Mapocho (20 de julio de 1574). Estos desastres han impactado la infraestructura como la salud pública. Actualmente, las inundaciones siguen cobrando vidas y dejado personas sin hogar o damnificadas por daños en infraestructura y por suspensión de servicios básicos (e.g., agua potable, electricidad, telefonía e internet) en algunas zonas específicas (Figura 1).

La adecuada planificación urbana es relevan-

te para prevenir inundaciones. El aluvión de la Quebrada de Macul (03 de mayo de 1993) es un ejemplo de no considerar los factores ambientales en la expansión urbana. Según el Dr. Ernst R. Hajek (1934-2024), connotado ecólogo-climatólogo, «... fueron afectados por esta catástrofe los sectores más desposeídos»<sup>2</sup>. Otro desastre es el de Atacama (25 de marzo de 2015). Una de las áreas más secas de la Tierra experimentó lluvias extremas, provocando inundaciones repentinas, evento poco común que causó destrucción sin precedentes<sup>3</sup>. La Dirección Meteorológica de Chile describió el evento como poseedor de niveles históricos de precipitaciones que provocaron deslizamientos de tierra e inundaciones de alta magnitud, causando graves daños a las comunidades locales. Frente a estos desastres, los esfuerzos gubernamentales y de agencias de ayuda, en algunos casos internacionales, en general han sido rápidos. En Atacama 2015 se logró evacuar a personas atrapadas, brindándose asistencias médicas y alimentos a los afectados. Según el Ministerio del Interior y Seguridad Pública, «la magnitud de los daños materiales y humanos pone de relieve la necesidad de mejorar la respuesta y la preparación ante desastres en regiones vulnerables como el desierto de Atacama»<sup>4</sup>. Otro evento extremo ocurrió en 2017 en la Región del Maule. Las lluvias torrenciales provocaron inundaciones colosales. Los ríos se desbordaron y numerosas comunidades locales se vieron afectadas. Según el informe de daños: «...las continuas lluvias inundaron zonas urbanas y rurales, destruyendo cultivos e importantes caminos y puentes»<sup>5</sup>. Este evento demostró la susceptibilidad de dicha Región a condiciones climáticas adversas, destacando la urgencia de mejorar la infraestructura de defensa y los mecanismos preventivos de alerta temprana.

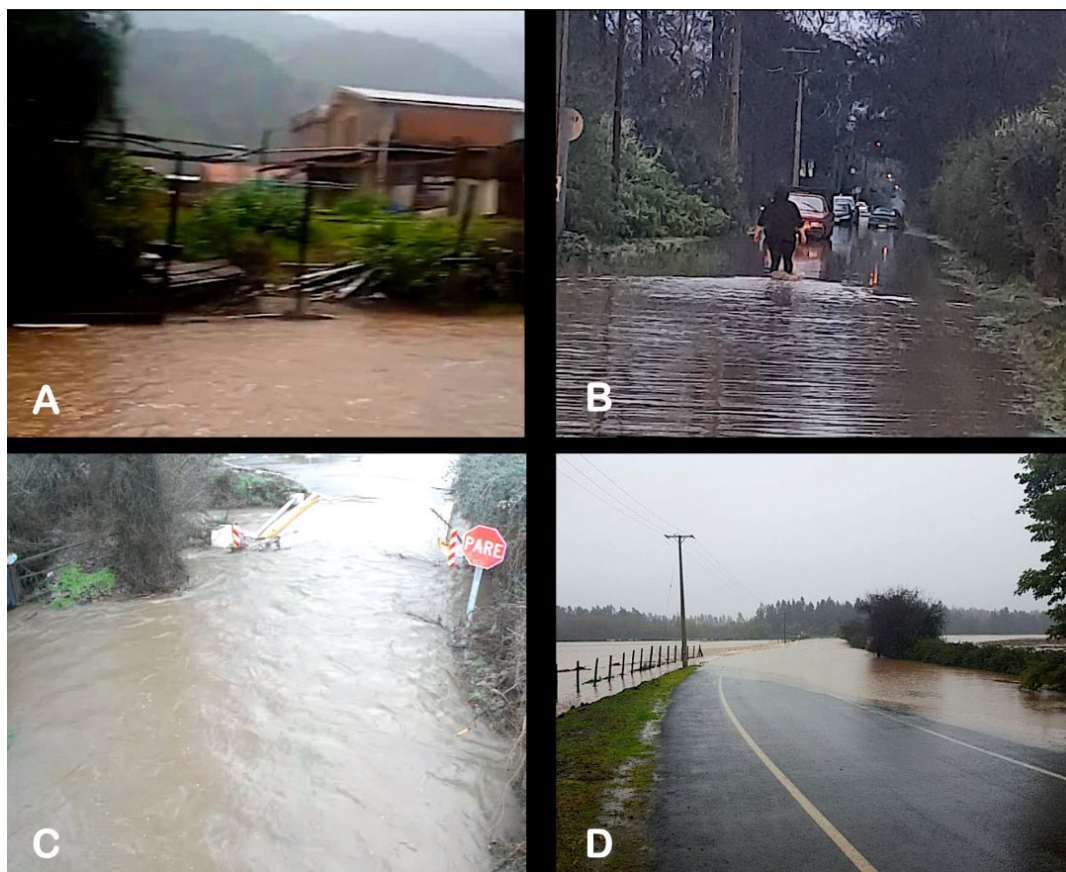
En estos escenarios no solo la economía y la infraestructura se ven afectadas, sino también la salud pública. Los brotes de gastroenteritis y hepatitis son comunes tras las inundaciones debido a contaminación de agua potable y la interrupción de servicios sanitarios esenciales<sup>6</sup>. Además, pueden propagarse enfermedades infecciosas más graves, como el cólera<sup>7</sup>. También se ve afectada la salud mental: el estrés postraumático y la depresión son

comunes entre los expuestos, agravado esto por pérdida de seres queridos, destrucción de hogares e incertidumbre sobre el futuro<sup>8</sup>.

Chile ha implementado medidas para reducir el impacto de las inundaciones, e.g, infraestructura más resiliente, mejora de sistemas de alerta temprana y promoción de preparación de la población. La eficacia de estas estrategias se ve desafiada por la complejidad de los eventos climáticos extremos y la necesidad de coordinación

efectiva entre diferentes niveles del gobierno y las partes interesadas. A pesar de los avances, los desafíos persisten.

Se concluye que las inundaciones son una amenaza recurrente para la salud pública chilena. El cambio climático está exacerbando estos desastres naturales, aumentando su frecuencia e intensidad. Es crucial adoptar un enfoque de Salud Planetaria que incluya educación y prevención para minimizar los impactos de estos eventos<sup>8</sup>.



**Figura 1:** Las inundaciones concitan el interés de la salud pública. A. Hogares aislados en Águila Sur, Paine. B. Habitantes expuestos a lluvia y aguas servidas en San Francisco de Mostazal. C. Caminos interiores inundados en Curacaví. D. Carreteras intransitables en la Región del Maule. Fuente: Archivo propio (años 2023 y 2024).

Jaime Zañartu<sup>1,a</sup>, Martín Lara<sup>2,b</sup>, Manuel E. Cortés<sup>3,c\*</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Bernardo O'Higgins. Santiago, Chile.

<sup>2</sup>Escuela de Historia y Geografía, Universidad Bernardo O'Higgins. Santiago, Chile.

<sup>3</sup>Programa Licenciatura en Ciencias de la Salud, Universidad Bernardo O'Higgins. Santiago, Chile.

<sup>a</sup>Magíster en Sociología, Candidato a Doctor (UPSA).

<sup>b</sup>Profesor de Historia y Ciencias Sociales, Doctor en Historia.

<sup>c</sup>Ingeniero en Prevención de Riesgos, Biólogo, Ph.D.

\*Correspondencia: Manuel Cortés / cortesmanuel@docente.ubo.cl  
DirInvest, Universidad Bernardo O'Higgins. Santiago, Chile.

## Referencias

1. Ugarte I. Variedades. *Estado Atmosférico. Rev Méd Chil.* 1877; 8: 77-80.
2. Hajek E. *Pobreza y medioambiente en América Latina.* Buenos Aires: CIEDLA; 1995.
3. Ministerio de Salud. *Testimonios de Atacama: Aluvión 25 de marzo de 2015.* Santiago: Gobierno de Chile; 2016.
4. Ministerio del Interior y Seguridad Pública. *Evaluación de daños y necesidades: Inundaciones en el Desierto de Atacama.* Santiago: Gobierno de Chile; 2016.
5. Ministerio del Interior y Seguridad Pública. *Informe de evaluación de daños: Inundaciones en la Región del Maule.* Santiago: Gobierno de Chile; 2018.
6. Smith J, García M. *Impactos de las inundaciones en la salud pública en Chile.* Santiago: Editorial Universitaria; 2020.
7. Watson JT, Gayer M, Connolly MA. *Epidemics after Natural Disasters.* *Emerg Infect Dis.* 2007; 13(1): 1-5.
8. Cortés ME. *Floods, wildfires, and other disasters in the context of climate change: Prevention from a planetary health perspective.* *Medicina (B Aires).* 2024; 84(3): 548-550.

## Agradecimientos

Se agradecen las enseñanzas y se dedica este artículo al Dr. Ernst R. Hajek (1934-2024), investigador pionero de la ecología y la bioclimatología chilenas.